

# ПРИМЕНЕНИЕ ГИС ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Сабаева Ф.Н.

Казанская государственная медицинская академия

Казань, Россия

USING GIS TECHNOLOGIES FOR PROVISION of BIOLOGICAL SAFETY

Sabaeva F.

Kazan State medical academy

Kazan, Russia

Первым возбудителем по степени угрозы для мирного населения из 40 биологических агентов (вирусов или группы вирусов, бактерий, риккетсий, грибов и токсинов) в группе А в списке потенциально опасных биологических агентов, Центра по контролю за инфекционными заболеваниями США, назван возбудитель сибирской язвы *B. Anthracis*. Далее следуют возбудители ботулизма, чумы, натуральной оспы и т.д.

Основной причиной поражения отдельных территорий сибирской язвой, является свойство возбудителя образовывать споры, жизнеспособность которых чрезвычайно высока.

В Республике Татарстан имеется около 1000 сибиреязвенных скотомогильников, которые могут представлять потенциальную опасность еще не один десяток лет. Документирование велось многие годы по разным шаблонам, схемы представлены разными способами.

В целях систематизации документов, создания единого массива информации, хранения описания сибиреязвенных скотомогильников была поставлена задача создания Базы Данных с привязкой к местности данных и схем, карт, планов. Для визуализации данных и использования пространственных запросов в качестве системообразующей программы использовалась геоинформационная система, к которой были геопозиционированы все данные. Использовалась программа Mapinfo.

В качестве географической основы использовалась карта Республики Татарстан масштаба 1: 200 000. Из-за невозможности, при таком масштабе и схемы местности в документах, указания точного расположения было принято решение присоединения отсканированного документа и привязки его к названию местности: деревни, поселка, села. Сбор данных шел с использованием электронной почты на базе разработанной анкеты на Excel. Затем электронная таблица импортировалась в СУБД Access.

Результаты работы позволили собрать в единую СУБД, привязанную к ГИС программе данные описания сибиреязвенных скотомогильников с картосхемами. Уже сегодня имеется возможность при новом строительстве, прокладке дорог, оценке гидрографии захоронений,

проводить экспертизу с использованием ГИС-технологий и базы данных.